

УДК. 631.1:638.19

## **ШЛЯХИ ЗАПОБІГАННЯ ШКІДЛИВОГО ВПЛИВУ ХІМІЧНИХ ЗАСОБІВ НА БДЖІЛ І ПРОДУКЦІЮ БДЖІЛЬНИЦТВА**

**С. В. Манойленко**, кандидат ветеринарних наук, доцент  
*Кіровоградський національний технічний університет*

У живій природі нашої планети бджоли є важливим елементом екології, засобом підтримання багатогранних зв'язків у світі рослин і тварин, природним джерелом відтворення і збагачення рослинного світу та збільшення врожайності сільськогосподарських культур. Нині все більшого значення набуває доцільність захисту екології під час робіт в різних галузях сільського господарства, зокрема в бджільництві. Ця точка зору базується насамперед, на бажанні запобігти небезпеці забруднення продукції пасік, оскільки це негативно впливає на бджіл і здоров'я людини [1].

Важливим показником господарської діяльності галузі бджільництва є виробництво меду, а також таких продуктів як віск, обніжжя, маточне молоко, прополіс, бджолина отрута. Проте, мед та інші продукти бджільництва – це тільки видима частина праці бджіл, яка становить 15-20%, а решта 80-85% - це збереження і примноження доквілля, підвищення врожайів ентомофільних культур на 30-60% та підвищення якості плодів і насіння [2].

Успішний розвиток бджільництва можливий лише за умови поліпшення продуктивних властивостей і природної резистентності бджіл, створення стабільної і високоякісної кормової бази та захисту бджолиних сімей від отруєнь, хвороб і шкідників. Важливою умовою прогресивної технології бджільництва є забезпечення бджолиних сімей високоякісними білково-вуглеводними кормами з ранньої весни і до пізньої осені.

Водночас при широкому використанні і застосуванні хімічних препаратів для боротьби зі шкідниками сільськогосподарських культур, гостро постає проблема охорони і захисту бджіл від отруєнь, оскільки отрутохімікати токсичні, як для шкідників, так і для бджіл. Збираючи нектар і пилок із оброблених рослин, бджоли гинуть прямо на медоносних угіддях або заносять отруту у вулик, і від цього гинуть цілі бджолині сім'ї. знижується продуктивність пасік, порушуються умови для запилення ентомофільних культур. Токсичні речовини потрапляють у мед і на квітковий пилок, що знижує якість корму і шкодить розплоду бджіл. Потенційним джерелом забруднення продуктів бджільництва є хімічні речовини, які застосовуються для знищення шкідників, хвороб рослин і бджіл та для боротьби з бур'янами [3].

Профілактика отруєнь бджіл базується на беззаперечному дотриманні вимог ст. 30 Закону України «Про бджільництво» від 22 лютого 2000 №1492-III, суворому дотриманні регламентацій застосування в навколишньому середовищі токсичних для бджіл речовин.

Господарства й організації, які планують хімічну обробку рослин, повинні повідомити усіх власників пасік, вказуючи точний час обробки, вид сільськогосподарської культури, місце і розмір території, що обробляють, назву отрутохімікату, способи і форми його застосування. При цьому потрібно вказати строк вивозу пасіки і термін ізоляції бджіл у вуликах після обробки отрутохімікатами. Особлива небезпека отруєнь збільшується при вітрі, який може розносити отруту на велику відстань. Тому забороняється застосовувати отрутохімікати при допомозі авіації і наземних машин, за швидкості вітру, понад 3 м/сек.

Для надійного запобігання отруєння бджіл шкідливими речовинами рекомендують вивозити пасіки не менше як на 5 км від місця обробки (вертати можна не раніше, як через два тижні). Але при вивезенні на цю віддаль, бджоли можуть потрапити під дію отрутохімікатів, що їх застосовують на інших полях чи в сусідніх господарствах. Тому зараз вивозять бджіл лише в тих випадках, коли застосовують препарати тривалої дії (більше 2-х днів). При застосуванні мало небезпечних речовин закривають бджіл у вуликах на кілька днів, поки отрутохімікати зменшать свою токсичність. Не можна обробляти хімічними речовинами медоносні рослини під час цвітіння, коли вони приваблюють бджіл. Обробки проводять у період відсутності льоту бджіл у ранкові або вечірні години. У випадку застосування пестицидів в умовах закритого ґрунту обробки проводять увечері після закінчення льоту бджіл або ізолюють бджіл у вуликах на термін, передбачений обмеженнями при застосуванні отрутохімікатів.

Термін ізоляції бджіл у вуликах залежить від виду отрутохімікатів та погоди. Щоб ізольовані бджоли не постраждали, завчасно перевіряють наявність корму і ставлять у вулики напувалки з водою. В спеку та від недостатчі повітря бджоли можуть запаритись навіть при наявності води в напувалках. Тому у вуликах треба знімати стелю і класти вентиляційну решітку. Щоб надійно знизити температуру на ніч льотки відкривають, а рано-вранці їх знову закривають. Дах вуликів у спеку треба прикрити свіжою травою або гілками з листям. Слід звернути увагу на гудіння бджіл. У сім'ях, що посилено гудуть, треба збризкати водою дно вулика в першу чергу і більшою мірою, ніж в тих вуликах, де бджоли сидять спокійно.

Після закінчення ізолювання треба відкрити льотки в кількох сім'ях. Якщо через 1-2 години бджоли будуть повертатись без ознак отруєння, можна випускати бджіл з решти вуликів. Якщо пасічник не був попереджений про застосування отрутохімікатів, а помітив, що частина бджіл які повертаються з поля мають ознаки отруєння, повинен зразу закрити всі льотки збризнувши дно вуликів водою. За півгодини-годину бджоли, що були в полі, зберуться на льотках і ті, що більше отруїлись загинуть. В разі занесення пестицидів у вулик з гнізд видаляють стільники з пергою, або сім'ї пересаджують у чистий вулик. Бджіл підгодовують рідким цукровим сиропом [4].

Одним із основних чинників ефективного ведення та розвитку бджільництва є утримання благополучних пасік, щодо виникнення заразних захворювань. Проте застосування різноманітних лікарських препаратів

хімічного походження призводить також до забруднення продукції бджільництва. З погляду вимог до гігієни бджолиного гнізда, важливо, щоб хімічні препарати проти різних хвороб не застосовувались в період медозбору і взагалі в першій половині пасічницького сезону, коли відбувається заготівля меду. У світовій практиці прийнято обробляти бджіл хімічними сполуками лише після відкачування меду [5].

Більш радикальним заходом запобігання шкідливого впливу хімічних засобів є зменшення масштабів їх застосування і повна ліквідація загрози від негативної дії на людей, тваринний і рослинний світ, а також виробництво пестицидів, безпечних для бджіл і пасічної продукції.

Якщо отруєння бджіл сталось внаслідок порушення інструкції по застосуванню отрутохімікатів, винуватці притягуються до відповідальності і за їхній рахунок відшкодовуються збитки, заподіяні власникам пасіки.

### **Список літератури**

1. Місце бджільництва в біоекології // Пасіка – 2005. - №10. – С. 28 (за матеріалами інтернету)
2. Поліщук В. П. Пасіка / В. П. Поліщук, В. А. Гайдар // Навчально-публіцистичне видання. – К., 2008. – 284 с.
3. Лисенко В. Захист бджіл від отрутохімікатів / В. Лисенко, Ф. Притула, М. Токарьов // Тваринництво України. – 2007. - №7. – С. 40-41
4. Руденко Є. В. Основні напрями та шляхи розвитку бджільництва / Є. В. Руденко, І. Г. Маслій, С. М. Немкова // Вісн. аграр. Науки. – 2006. - №5. – С. 40-42.